

VERSIONE 1.0

**eurotherm**<sup>®</sup>  
radiant comfort systems



# smartcomfort

MANUALE  
REGOLATORE CLIMATICO



Ultima versione aggiornata su  
**[www.smartcomfort.info](http://www.smartcomfort.info)**

Versione 1.0 | 01.07.2012

# Indice

<b>Sommario</b> .....	03
<b>Note sulla sicurezza</b> .....	04
<b>Descrizione</b> .....	05
Smartcontrol .....	05
Smartbase.....	06
Smartair.....	06
Smartpoint.....	07
Sonda esterna .....	07
<b>Predisposizione ed installazione</b> .....	08
Prescrizioni.....	08
Dimensioni.....	09
Montaggio .....	11
Collegamenti elettrici .....	18
<b>Programmazione utente</b> .....	25
Primo avvio impianto.....	26
Modalità di utilizzo.....	27
Vista d'insieme dello stato dell'impianto.....	29
Programmazione dello stato del riscaldamento o raffreddamento .....	29
Programmazione del ricambio d'aria .....	34
Impostazione dei parametri utente.....	36
Password .....	40
Vista dello stato d'ambiente .....	41
<b>Manutenzione</b> .....	43
<b>Dati tecnici</b> .....	43
<b>Appendice A</b> .....	45

# Sommario

Il presente Manuale Utente si riferisce ai prodotti di seguito elencati e ne descrive configurazione ed utilizzo in base ai diversi livelli di utenza.

Nome	Articolo	Descrizione
SMARTCONTROL	5140020103	Unità di comando con display touch screen - finitura colore nero
	5140020101	Unità di comando con display touch screen - finitura colore bianco
	5140020104	Unità di comando con display touch screen - finitura colore nero e cornice cromata
	5140020102	Unità di comando con display touch screen - finitura colore bianco e cornice cromata
SMARTBASE	5140020201	Modulo attuatore impianto radiante (testine elettrotermiche, pompa e miscelatrice)
SMARTAIR	5140020202	Modulo attuatore impianto aria (macchina e serrande)
CONNETTORI	5140020301	Set di connettori maschio per porte Smartbase o Smartair
SMARTPOINT	5140020401	Sonda ambiente di temperatura
	5140020402	Sonda ambiente di temperatura e umidità
SONDA ESTERNA	5140020403	Sonda esterna di temperatura

## Note sulla sicurezza

### Responsabilità

I prodotti qui trattati non devono essere manomessi e possono essere utilizzati solo per le applicazioni descritte nel presente documento;

Ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio e quindi pericoloso;

Attenersi a tutte le indicazioni riportate nei capitoli Predisposizione ed installazione e Messa in servizio, osservando scrupolosamente le normative locali vigenti;

Verificare attentamente tutti i cablaggi elettrici ed il rispetto delle polarità prima di mettere in tensione l'impianto;

Il primo avviamento dell'impianto deve essere effettuato da un centro di assistenza autorizzato Eurotherm S.p.a. e lo stesso centro di assistenza deve provvedere ad inoltrare alla stessa la scheda di registrazione dell'avvenuto avvio;

**Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dei prodotti e rende nulla la garanzia di Eurotherm S.p.a.;**

I prodotti qui trattati devono essere smaltiti secondo le normative locali in merito alla raccolta delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

## Descrizione

Il regolatore climatico Smartcomfort è un sistema di gestione dell'impianto radiante (riscaldamento/raffrescamento) e delle macchine di trattamento aria (deumidificazione/raffrescamento) tramite logica di controllo PID. Lo Smartcomfort è un sistema modulare costituito dalle unità elementari di seguito descritte.

### smartcontrol



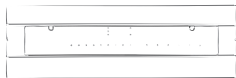
Unità di comando con display touch screen di gestione della regolazione climatica; è costituita da un display touch screen ed un guscio di materiale plastico con integrato sul dorso la morsettiera di collegamento elettrico (alimentazione e segnale bus) e il profilo per l'innesto rapido (vedi Predisposizione ed installazione).

L'unità di comando è dotata di spia luminosa ("e" di Eurotherm) sulla propria cornice indicante lo stato operativo dell'impianto: rossa in riscaldamento e blu in raffrescamento. Inoltre sulla cornice, lato opposto alla "e", vi è un pulsante per accendere/spengere la retroilluminazione dello schermo (la luminosità si attenua in modo automatico dopo 5 min. di inattività dell'unità di comando).

Sulla spalla sinistra dell'unità di comando (lato "e") sono situate una porta USB ed una porta Micro SD; la Micro SD è già compresa nell'articolo in oggetto in quanto ha in memoria alcune utilità (es. la grafica visualizzata sul display).

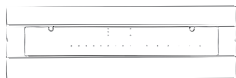
Sulla spalla destra dell'unità di comando (lato pulsante luminosità display) è presente una porta Micro USB necessaria per l'aggiornamento del software del regolatore climatico.

## smartbase



Modulo attuatore della parte idraulica dell'impianto radiante in grado di gestire fino ad un massimo di 8 ambienti, bagni esclusi. La Smartbase provvede all'apertura/chiusura degli attuatori (testine) elettrotermici fino ad un massimo di 40 (limite di sicurezza della elettronica), all'apertura/chiusura della valvola miscelatrice, all'accensione/spegnimento della pompa di circolazione, è in grado di avviare/arrestare le macchine deumidificatrici contemporaneamente (vedi Appendice A), ha un'uscita fine corsa valvola miscelatrice (es. per comandare lo spegnimento della pompa del primario quando la miscelatrice dell'impianto radiante è chiusa), ha un'uscita estate/inverno per poter effettuare la relativa commutazione sul primario ed ha un ingresso estate/inverno per poter ricevere la relativa commutazione dal primario.

## smartair



Modulo attuatore in grado di gestire la Ecoclima DCA (vedi Appendice A e documentazione dedicata) in deumidificazione, raffrescamento e ricambio d'aria, separatamente; in alternativa è in grado di gestire una macchina trattamento aria in deumidificazione e raffrescamento (vedi Appendice A e documentazione dedicata). La Smartair provvede all'apertura/chiusura delle serrande relative a 3 ambienti (n.3 serrande in aspirazione e n.3 serrande in mandata), provvede all'apertura/chiusura della serranda del ricambio d'aria (aspirazione dall'ambiente esterno - Ecoclima DCA), provvede a comandare la valvola (interna alla macchina) della batteria di raffrescamento, commuta le tre velocità del ventilatore principale (Ecoclima DCA) e comanda il ventilatore del ricambio aria

(Ecoclima DCA). La Smartair è in grado infine di gestire una miscelatrice dedicata al circuito acqua refrigerante della batteria di raffrescamento e la relativa pompa (in alternativa una valvola di zona); a tal proposito può ricevere la misura della temperatura di mandata da una sonda del circuito acqua refrigerante e la temperatura di mandata del circuito aria. Infine può ricevere un segnale da un sensore di anidride carbonica per comandare il ricambio d'aria con l'esterno.

## smartpoint



Sonda ambiente cieca di temperatura/umidità o sola temperatura da posizionare in ogni ambiente trattato dall'impianto radiante e da collegare via bus alla Smartbase. La Smartpoint viene fornita con due cover colorati: bianco e nero.

### **Sonda esterna di temperatura da collegare alla linea bus Smartbase/Smartcontrol/Smartair.**

La Sonda esterna è indispensabile per il funzionamento del regolatore climatico Smartcomfort. Qualora il sistema Smartcomfort debba funzionare senza la gestione della miscelazione, cioè per la sola chiusura degli attuatori (testine) elettrotermici, allora può funzionare senza la Sonda esterna anche se tale particolare installazione è sconsigliabile in quanto si perde completamente l'indicazione della temperatura esterna sullo Smartcontrol. Qualora si voglia comunque optare per quest'ultima soluzione, si consiglia fortemente la predisposizione dell'apposita conduttura dedicata al cavo bus fino alla parete esterna dell'edificio (compreso scatola esterna chiusa) per evitare di fare onerosi e antiestetici lavori di muratura qualora si dovesse decidere successivamente di far gestire la miscelazione dallo Smartcomfort.

## Predisposizione ed installazione

### Prescrizioni

Prima di eseguire l'installazione assicurarsi che gli apparecchi non siano collegati alla rete di alimentazione elettrica;

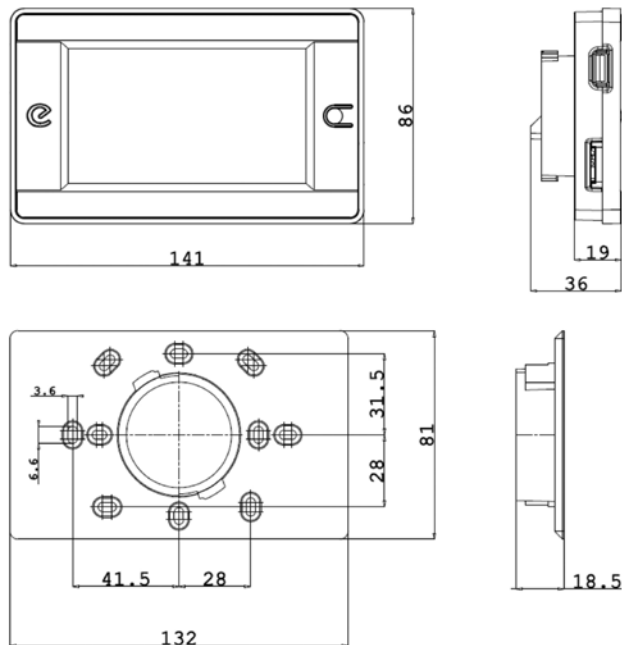
Gli apparecchi devono essere alimentati solo ad installazione completamente ultimata; in caso d'inosservanza di quanto sopra si può incorrere in rischi di corto circuiti;

Il cablaggio deve essere effettuato secondo i requisiti di classe di sicurezza II, vale a dire che i cavi di segnale bus e quelli della rete di alimentazione (230 Vac) NON devono correre nel medesimo condotto;

Il primo avviamento dell'impianto deve essere effettuato da un centro di assistenza autorizzato Eurotherm S.p.a. e lo stesso centro di assistenza deve provvedere ad inoltrare alla stessa la scheda di registrazione dell'avvenuto avvio.

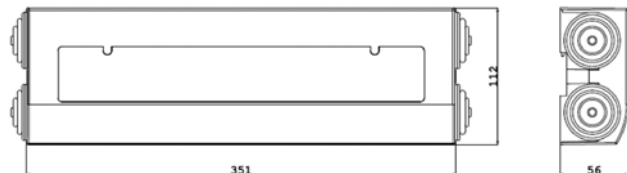
## Dimensioni

### Smartcontrol e suo supporto a muro

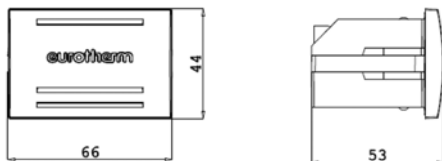


## Dimensioni

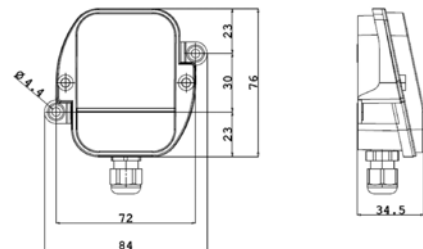
### Smartbase / Smartair



### Smartpoint



### Sonda esterna



## Montaggio

### Smartcontrol

La Smartcontrol è dotata di adattatore per le seguenti scatole elettriche da parete:

- **scatola rettangolare da incasso a parete (503);**
- **scatola rettangolare da cartongesso;**
- **scatola tonda;**

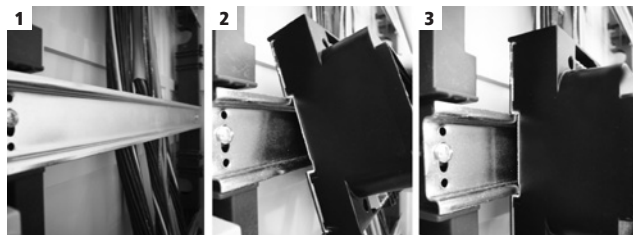
Dopo che si è avvitato l'adattatore alla scatola elettrica e si sono eseguiti i collegamenti elettrici mediante gli appositi morsetti (vedi Collegamenti elettrici) è possibile agganciare/sganciare la Smartcontrol infilando i due profili circolari e ruotando fino allo scatto di fine corsa (vedi immagine seguente).



# Montaggio

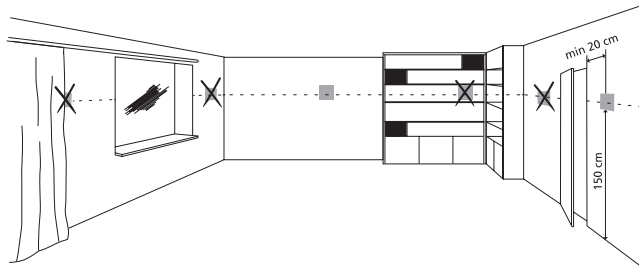
## Smartbase/Smartair

La Smartbase e la Smartair possono essere inserite in un quadro elettrico dedicato considerando per ciascuna una lunghezza equivalente di 20 moduli<sup>1</sup> tramite fissaggio su guida DIN come illustrato nelle tre immagini che seguono.



## Smartpoint

La Smartpoint deve essere posta a 1,5 m circa dal pavimento finito, in una zona del locale che consenta al sensore di rilevare il più accuratamente possibile la temperatura e l'umidità relativa ambiente; deve essere al riparo da radiazioni solari dirette o altre fonti di calore. Le posizioni consigliate e quelle scorrette (con una croce) sono illustrate nell'immagine seguente.



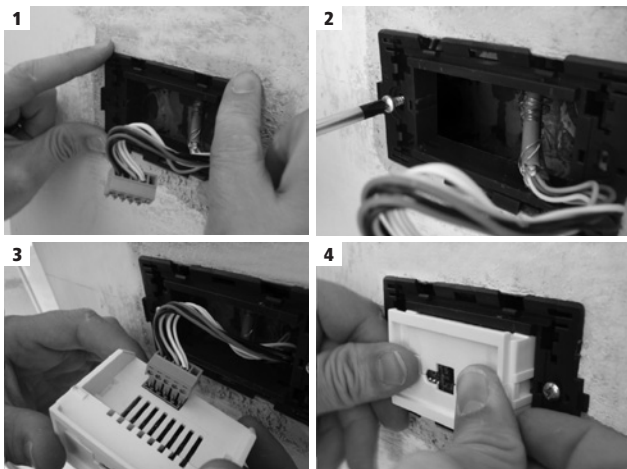
La Smartpoint deve essere inserita nelle seguenti scatole elettriche da parete:

- **scatola rettangolare da incasso a parete (503);**
- **scatola rettangolare da cartongesso;**

**ed è necessario utilizzare l'apposita cornice portafrutto/porta-placca compresa nella confezione della Smartpoint (vedi foto seguenti).**

Si deve procedere ad avvitare prima la cornice portafrutto alla scatola da parete, si deve effettuare il collegamento elettrico (vedi Collegamenti elettrici) ed infine la Smartpoint deve essere inserita (collegamento a scatto) nella cornice, come dalle foto che seguono.

<sup>1</sup> Lo spazio necessario nei quadri elettrici si misura in unità modulari dove 1 U.M.=18 mm



Una volta montato anche il cover (incluso nella confezione) l'aspetto definitivo sarà come da foto seguente. Con riferimento alla foto seguente si valuti la necessità di far saltare i dentini sporgenti dalla cornice (cerchiati nella foto) in funzione del tipo di placca che dovrà essere montata; a tal proposito si consiglia vivamente di decidere l'operazione solo con la placca definitiva in mano, su cantiere.

**Nota bene:** per evitare che la Smartpoint possa essere influenzata da correnti d'aria e umidità che possano risalire la conduttura che porta il cavo bus fino all'elemento sensibile, si consiglia di provvedere a sigillare a tenuta con silicone lo spazio esistente fra il cavo bus e lo stesso condotto prima di avvitare definitivamente la cornice alla scatola elettrica in parete.



Adattatore universale incluso. Compatibile con le seguenti placche:

Vimar serie Eikon



Vimar serie Plana



Legrand Vela Quadra



Legrand Cross



Legrand Vela Tonda



Biticino Living int.



Biticino serie Light

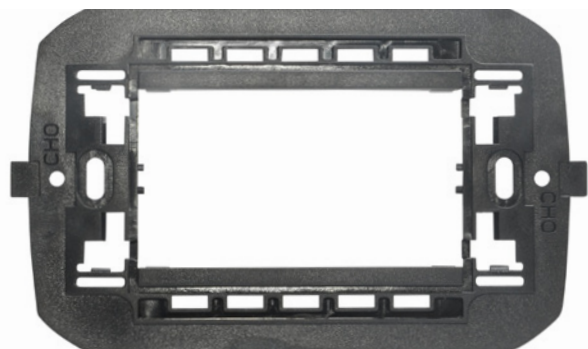




## Opzionale



Adattatore per placca serie Biticino Axolute (art. 5920010268)



Adattatore per placca Gewiss Chorus e ABB Chiara (art. 5920010349)

Biticino Axolute



Biticino Axolute



Gewiss Chorus



ABB Chiara



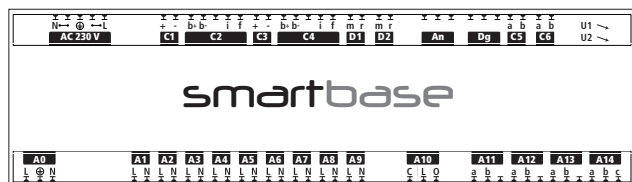
## Sonda esterna

La sonda esterna deve essere posizionata sempre sul lato NORD dell'edificio, al riparo quindi da radiazioni solari dirette; deve essere avvitata sulla parete esterna dell'edificio tramite tasselli da muratura (vedi documentazione specifica dei tasselli) attraverso gli occhielli che fanno corpo unico con la schiena della sonda (vedi foto seguente).



## Collegamenti elettrici

### Ingressi/uscite componenti Smartbase



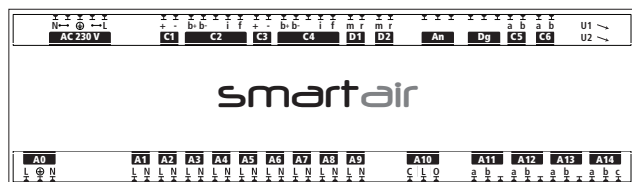
Porta	Descrizione
<b>AC 230 V</b>	N Neutro alimentazione Smartbase
	N Neutro alimentazione Smartbase
	⊕ Terra
	L Fase alimentazione Smartbase
<b>C1</b>	L Fase alimentazione Smartbase
	L Fase alimentazione Smartbase
<b>C2</b>	+ Positivo alimentazione bus Smartpoint
	- Negativo alimentazione bus Smartpoint
<b>C3</b>	b+ Segnale bus Smartpoint
	b- Segnale bus Smartpoint
	i Ponte elettrico da effettuare se la Smartbase è una estremità della linea bus
<b>C4</b>	+ Positivo alimentazione bus Smartcontrol/Sonda esterna
	- Negativo alimentazione bus Smartcontrol/Smartbase/Smartair/Sonda esterna
<b>D1</b>	b+ Segnale bus Smartcontrol/Smartbase/Smartair/Sonda esterna
	b- Segnale bus Smartcontrol/Smartbase/Smartair/Sonda esterna
	i Ponte elettrico da effettuare se la Smartbase è una estremità della linea bus
<b>D2</b>	m Sonda temperatura di mandata
	r Sonda temperatura di mandata
<b>An / DG</b>	m Connettore non attivo
	r Connettore non attivo

<b>C5</b>	a b	Connettore non attivo
<b>C6</b>	a b	Ingresso Estate/Inverno
<b>U1</b>		• Configurazione Smartbase
<b>U2</b>		• Assegnazione Smartpoint/Attuatori (testine) elettrotermici

<b>A0</b>	L	Fase alimentazione attuatori (testine) elettrotermici
	⊕	Terra alimentazione attuatori (testine) elettrotermici
	N	Neutro alimentazione attuatori (testine) elettrotermici
<b>A1</b>	L	Fase attuatori (testine) elettrotermici
	N	Neutro attuatori (testine) elettrotermici
<b>A2</b>	L	Fase attuatori (testine) elettrotermici
	N	Neutro attuatori (testine) elettrotermici
<b>A3</b>	L	Fase attuatori (testine) elettrotermici
	N	Neutro attuatori (testine) elettrotermici
<b>A4</b>	L	Fase attuatori (testine) elettrotermici
	N	Neutro attuatori (testine) elettrotermici
<b>A5</b>	L	Fase attuatori (testine) elettrotermici
	N	Neutro attuatori (testine) elettrotermici
<b>A6</b>	L	Fase attuatori (testine) elettrotermici
	N	Neutro attuatori (testine) elettrotermici
<b>A7</b>	L	Fase attuatori (testine) elettrotermici
	N	Neutro attuatori (testine) elettrotermici
<b>A8</b>	L	Fase attuatori (testine) elettrotermici
	N	Neutro attuatori (testine) elettrotermici
<b>A9</b>	L	Fase attuatori (testine) elettrotermici bagni
	N	Neutro attuatori (testine) elettrotermici bagni
<b>A10</b>	C	Uscita fase chiusura valvola miscelatrice
	L	Ingresso fase alimentazione attuatore valvola miscelatrice
	O	Uscita fase apertura valvola miscelatrice
<b>A11</b>	a	Uscita fase alimentazione pompa
	b	Ingresso fase alimentazione pompa
<b>A12</b>	a	Uscita fase alimentazione deumidificatore
	b	Ingresso fase alimentazione deumidificatore
<b>A13</b>	a b	Richiesta energia - Contatto privo di tensione (pulito) NA
<b>A14</b>	a	Uscita Estate/Inverno - Contatto in scambio privo di tensione (pulito); b-c NC
	b	
	c	

## Collegamenti elettrici

### Ingressi/uscite componenti Smartair



Porta	Descrizione
<b>AC 230 V</b>	N Neutro alimentazione Smartair
	N Neutro alimentazione Smartair
	⊕ Terra
	L Fase alimentazione Smartair
<b>C1</b>	+ Connettore non attivo
	-
<b>C2</b>	b+ Connettore non attivo
	b-
	i
	f
<b>C3</b>	+ Positivo alimentazione bus Smartcontrol/Sonda esterna
	- Negativo alimentazione bus Smartcontrol/Smartbase/Smartair/Sonda esterna
<b>C4</b>	b+ Segnale bus Smartcontrol/Smartbase/Smartair/Sonda esterna
	b-
	i Ponte elettrico da effettuare se la Smartbase è una estremità della linea bus
	f
<b>D1</b>	m Sonda temperatura di mandata acqua refrigerante
	r
<b>D2</b>	m Sonda temperatura di mandata aria
	r
<b>An / DG</b>	Connettore non attivo

<b>C5</b>	a Allarme anidride carbonica (CO2)
	b
<b>C6</b>	a Connettore non attivo
	b
<b>U1</b>	• Configurazione Smartair
<b>U2</b>	• Assegnazione Smartpoint/Serrande

<b>A0</b>	L Fase alimentazione attuatori da A1 a A9
	⊕ Terra attuatori da A1 a A9
	N Neutro alimentazione attuatori da A1 a A9
<b>A1</b>	L Fase attuatore serranda
	N Neutro attuatore serranda
<b>A2</b>	L Fase attuatore serranda
	N Neutro attuatore serranda
<b>A3</b>	L Fase attuatore serranda
	N Neutro attuatore serranda
<b>A4</b>	L Fase attuatore serranda
	N Neutro attuatore serranda
<b>A5</b>	L Fase attuatore serranda
	N Neutro attuatore serranda
<b>A6</b>	L Fase attuatore serranda
	N Neutro attuatore serranda
<b>A7</b>	L Fase attuatore serranda esterna
	N Neutro attuatore serranda esterna
<b>A8</b>	L Fase attuatore valvola raffrescamento
	N Neutro attuatore valvola raffrescamento
<b>A9</b>	L Fase attuatore recuperatore
	N Neutro attuatore recuperatore
<b>A10</b>	C Uscita fase chiusura valvola miscelatrice
	L Ingresso fase alimentazione attuatore valvola miscelatrice
	O Uscita fase apertura valvola miscelatrice
<b>A11</b>	a Uscita fase alimentazione pompa o valvola di zona
	b Ingresso fase alimentazione pompa o valvola di zona
<b>A12</b>	a Uscita fase alimentazione velocità 1 ventilatore principale
	b Ingresso fase alimentazione velocità 1 ventilatore principale
<b>A13</b>	a Uscita fase alimentazione velocità 2 ventilatore principale
	b Ingresso fase alimentazione velocità 2 ventilatore principale
<b>A14</b>	a Uscita fase alimentazione velocità 3 ventilatore principale
	b Ingresso fase alimentazione velocità 3 ventilatore principale
	c

## Collegamenti elettrici

### Ingressi/uscite componenti Smartcontrol

Porta	Descrizione
<b>C3</b>	- Negativo alimentazione bus Smartcontrol
	+ Positivo alimentazione bus Smartcontrol
<b>C4</b>	
	b- Segnale bus Smartcontrol
	b+ Segnale bus Smartcontrol

<b>C3</b>	<b>C4</b>
$\begin{smallmatrix} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{smallmatrix}$
$\begin{smallmatrix} - \\ + \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} b- \\ b+ \end{smallmatrix}$

### Ingressi/uscite componenti Smartpoint

Porta	Descrizione
<b>C2</b>	e
	b+ Segnale bus Smartpoint
	b- Segnale bus Smartpoint
<b>C1</b>	- Negativo alimentazione Smartpoint
	+ Positivo alimentazione Smartpoint

<b>C2</b>	<b>C1</b>
$\begin{smallmatrix} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{smallmatrix}$
$\begin{smallmatrix} e \\ b+ \\ b- \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} - \\ + \end{smallmatrix}$

### Ingressi/uscite Sonda esterna

Porta	Descrizione
<b>C3</b>	e
	b+ Segnale bus Sonda esterna
	b- Segnale bus Sonda esterna
<b>C4</b>	- Negativo alimentazione Sonda esterna
	+ Positivo alimentazione Sonda esterna

<b>C3</b>	<b>C4</b>
$\begin{smallmatrix} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{smallmatrix}$
$\begin{smallmatrix} e \\ b+ \\ b- \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} - \\ + \end{smallmatrix}$

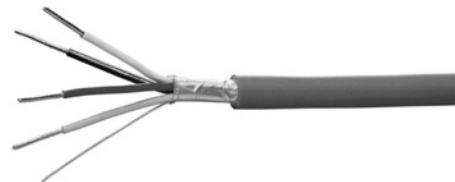
## Schemi Elettrici

Fare riferimento agli schemi elettrici d'assieme presenti nell'Appendice A.

### Cablaggio

#### Bus

Il cavo di segnale deve essere un cavo schermato a 4 conduttori (2 per alimentazione + 2 per segnale bus) con coppie intrecciate (vedi foto di seguito); le connessioni devono essere del tipo entra/esci su ogni singolo morsetto e la sezione del cavo dipende dalla lunghezza del cablaggio (vedi Dati tecnici).



È sempre necessario prevedere una linea indipendente di condotto (corrugato o simile) per i due cavi di segnale bus presenti nel singolo sistema:

- cavo di collegamento Smartbase-Smartpoint;
- cavo di collegamento Smartbase-Smartair-Smartcontrol-Sonda Esterna.

#### Alimentazione

Si raccomanda di prevedere un interruttore magnetotermico differenziale con fusibili (vedi Dati tecnici) e per il resto si rimanda alle prescrizioni della normativa locale per sistemi monofase in BT con tensione di alimentazione 230 Vac.

## Connessioni



Si raccomanda di assicurarsi circa il corretto serraggio della vite dei connettori verdi e di prevedere dei capicorda per i cavi con fili di rame intrecciato relativi all'alimentazione dei singoli elementi (vedi foto a sinistra).

Prestare attenzione all'inserimento dei connettori nelle relative sedi in quanto hanno tutti un verso prestabilito; a tal proposito si presti particolare attenzione ai due casi illustrati di seguito e relativi al cablaggio della Smartcontrol e dei moduli Smartbase/Smartair.

### Smartcontrol



### Smartbase/Smartair

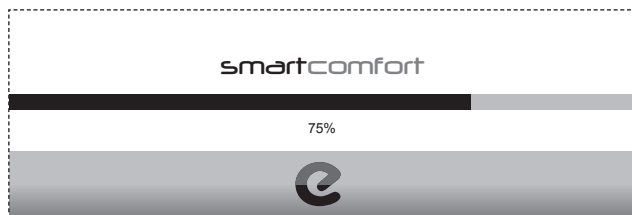


## Programmazione utente

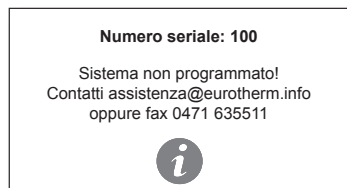


## Primo avvio impianto

Dopo aver effettuato tutto il cablaggio elettrico (alimentazione e bus) ed averlo accuratamente verificato, si può dare tensione al sistema Smartcomfort. Lo Smartcontrol si illuminerà e mostrerà una schermata come da immagine di seguito.



Alla prima accensione del sistema apparirà la seguente schermata sulla Smartcontrol.



A questo punto è obbligatorio contattare Eurotherm Spa ai seguenti riferimenti: assistenza@eurotherm.info - Fax 0471 635511 per poter procedere alla prima configurazione ed avvio dell'impianto.



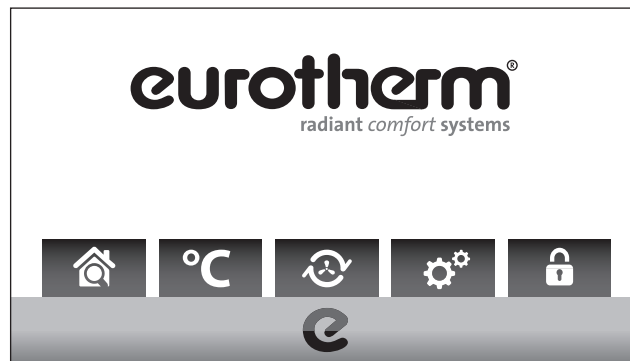
## Programmazione utente

### Modalità di utilizzo

Dopo che il Centro Assistenza Eurotherm ha eseguito tutte le operazioni descritte nel precedente capitolo Messa in servizio (come da manuale Centro Assistenza Eurotherm) ed ha quindi emesso il Report primo avviamento nelle 3 copie (Cliente, Centro assistenza, Eurotherm) è possibile utilizzare il sistema Smartcomfort.

### Menù generale

All'accensione del sistema è necessario attendere 1 minuto circa per il caricamento del software ed appare la seguente schermata del Menù generale del sistema:



Nel menù generale le 5 icone presenti hanno il seguente significato >

## Menù generale



Vista d'insieme di tutti gli ambienti dove è presente, per ogni ambiente, il nome scelto, la temperatura scelta per quella determinata fascia oraria, la temperatura e l'umidità relativa misurate in quel momento, lo stato di funzionamento dell'impianto.



Programmazione del riscaldamento o raffreddamento ambiente per ambiente, giorno per giorno, secondo le fasce orarie scelte.



Programmazione del ricambio aria mediante Ecoclima DCA (se presente) ambiente per ambiente, giorno per giorno, secondo le fasce orarie scelte.



Impostazione dei parametri utente (Nome stanza, Sfondo scuro, Luminosità, Data e ora, Lingua, Aiuto, Riscaldamento, Raffrescamento) e dei parametri generali del sistema (Collezione dati, Installazione, Default, Aiuto, Cambio stagione, Versione software, Supporto tecnico, Riservati). Il menu parametri generali è accessibile in funzione del tipo di accesso (password) posseduto.



Impostazione della password in base al livello di utenza.

## Vista d'insieme dello stato dell'impianto



Ambiente 1 27.0°C

23.0°C

60%

Ambiente 2 25.0°C

20.0°C

65%

Ambiente 3 26.0°C

20.0°C

65%

Ambiente 4 27.0°C

20.0°C

65%



Con riferimento all'immagine di sopra, preso il singolo ambiente (per es. rettangolo Ambiente 1), il numero in alto a destra è la temperatura misurata in quel momento, il numero in basso a destra è l'umidità relativa misurata in quel momento ed il numero in basso a sinistra (con sfondo colorato) è la temperatura impostata nella programmazione (vedi capitolo successivo).

## Programmazione del riscaldamento o raffreddamento



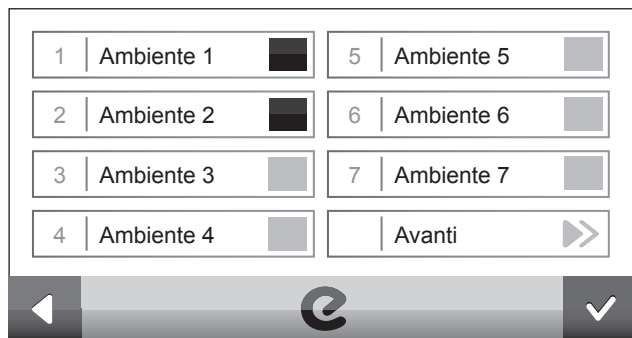
Le immagini che seguono si riferiscono alla programmazione in riscaldamento; per quella in raffreddamento la procedura è del tutto analoga.

Selezione ■ inverno o estate > conferma ✓

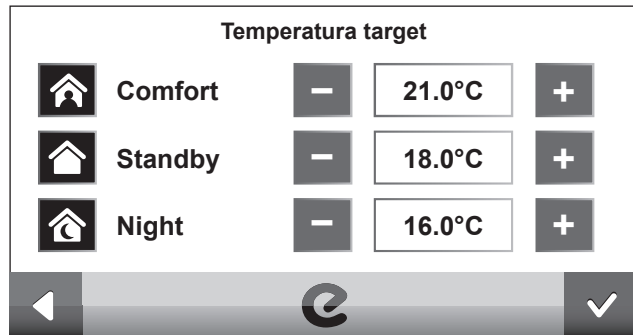


Si passa quindi a scegliere gli ambienti per i quali si vuole determinare la stessa programmazione (nell'esempio gli ambienti 1 e 2 - vedi immagine seguente).

Selezione ■ ambienti > conferma ✓



Definizione temperatura +/- per target > conferma ✓



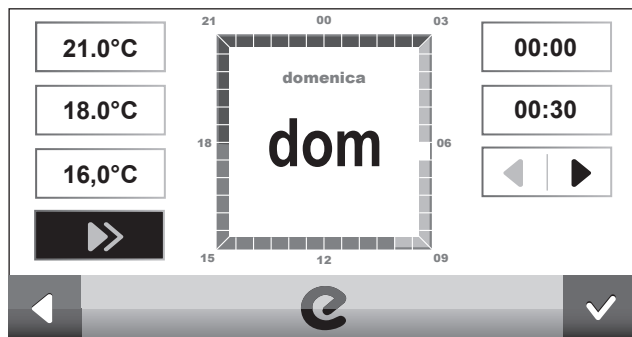
Nella schermata Temperature target (vedi immagine precedente) si devono scegliere i tre livelli di temperatura (Comfort, Standby, Night) cliccando sulle relative icone - o +.

A questo punto appare l'immagine seguente ("dom" è la domenica) con l'indicazione del quadrato delle 24 ore al centro. Sulla sinistra sono riportati i tre livelli di temperatura scelti (non più modificabili in questa schermata) mentre sulla destra l'intervallo minimo d'orario con l'indicazione delle due frecce (sinistra/destra) per poterlo spostare lungo il quadrato delle 24 ore.

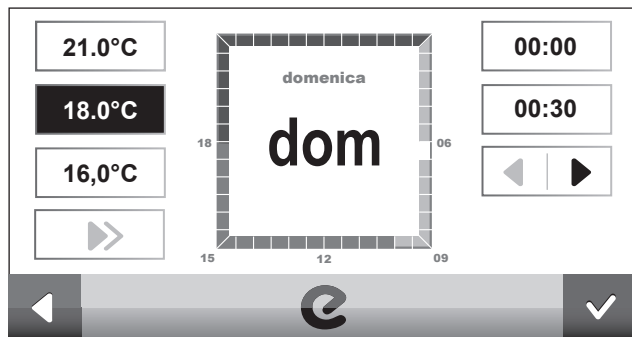
Quindi per programmare o modificare una fascia oraria si procede come illustrato nelle immagini seguenti. In particolare si supponga di voler modificare l'impostazione della fascia oraria 06.00-10.00 da Night a Standby; si parte quindi dallo spostare l'icona oraria dalle 00.00-00.30 alla posizione 06.00-06.30 cliccando il numero di volte necessario sull'apposita freccia e poi si seleziona il valore di Standby (23.0°C).



Selezione ►► > spostamento all'ora desiderata ►



Selezione fascia di temp. desiderata ■ > definizione periodo ►



Dopo aver effettuato la conferma ✓ appare il seguente popup.

Finestra popup per programmazione veloce



A questo punto è necessario decidere (e cliccare di conseguenza) fra il copiare la modifica anche al giorno successivo (in questo esempio il lunedì - opzione Oggi e copia a domani), non copiare al giorno successivo (opzione Solo oggi) per andare avanti con differente programmazione oraria oppure salvare ed uscire dalla programmazione (opzione Solo oggi ed esci). Qualora non si sia scelta quest'ultima opzione e si voglia uscire dalla programmazione salvando il lavoro fatto allora è necessario procedere cliccando sul pulsante di conferma ✓

## Programmazione del ricambio d'aria



La presente funzione può essere utilizzata in presenza della macchina trattamento aria Ecoclima DCA. Si procede come da immagini di seguito ed in maniera del tutto simile a quanto visto per la programmazione del riscaldamento/raffrescamento.

Selezione ■ ambienti > conferma ✓

1   Ambiente 1 ■	5   Ambiente 5 ■
2   Ambiente 2 ■	6   Ambiente 6 ■
3   Ambiente 3 ■	7   Ambiente 7 ■
4   Ambiente 4 ■	Avanti ►►

◀ e ▶ ✓

Nella schermata dell'immagine successiva è sufficiente cliccare sull'indicazione ventilatore acceso o ventilatore spento (barrato) per indicare se il ventilatore deve essere in ON oppure in OFF prima di selezionare l'intervallo orario come già visto per la programmazione delle temperature.

Selezione ON / OFF ■ > definizione periodo ▶

21 00 03  
18 06 09  
15 12

domenica  
**dom**

00:00  
00:30  
◀ ▶

◀ e ▶ ✓

Attenzione  
**Salvare le impostazioni?**

Oggi e copia a domani  
Solo oggi  
Solo oggi ed esci

◀ ▶


◀ e ▶ ✓


Alla fine della programmazione sarà sufficiente dare conferma cliccando sulla conferma in basso a destra (simbolo V) e scegliere infine l'opzione desiderata, come da immagine precedente.

## Impostazione dei parametri utente






È possibile accedere a una serie di impostazioni generiche relative al funzionamento della centralina Smartcomfort. Compare la schermata seguente relativa alle impostazioni attuabili dall'utente e alle impostazioni accessibili dal centro assistenza autorizzato:

 Param. utente

 Param. generale

Nome stanza	Lingua
Sfondo scuro	Aiuto
Luminosità	Riscaldamento
Data e ora	Raffrescamento



Cliccando su "Nome Stanza" è possibile "battezzare" gli ambienti gestiti dalla centralina di regolazione. Compaiono infatti tutti i locali come nominati nella prima accensione della centralina e l'utente può rinominarli; ad esempio per rinominare la "camera" si attiva il quadratino relativo e si accede alla successiva schermata nella quale compare una tastiera alfanumerica che consente l'operazione:

Selezione singolo ambiente ■ > rinomina ✎ > conferma **OK**

camera


q	w	e	r	t	y	u	i	o	p
a	s	d	f	g	h	j	k	l	
↑	z	x	c	v	b	n	m	←	
123...							exit	OK	


Cliccando su ■ **sfondo scuro** è possibile attivare o meno lo sfondo scuro del display:


Non attivo 

Attivo 

Cliccando su ■ **luminosità** è possibile regolare l'intensità luminosa del display:

Basso 

Alto 

Automatico 

Cliccando su ■ **Data e ora** è possibile aggiornare temporalmente la centralina impostando l'eventuale data e ora corretta:

Ore	<input type="text" value="15"/>	<input type="button" value="-"/>	<input type="button" value="+"/>	Anno	<input type="text" value="2012"/>	<input type="button" value="-"/>	<input type="button" value="+"/>
Min	<input type="text" value="47"/>	<input type="button" value="-"/>	<input type="button" value="+"/>	Mese	<input type="text" value="06"/>	<input type="button" value="-"/>	<input type="button" value="+"/>
				Giorno	<input type="text" value="14"/>	<input type="button" value="-"/>	<input type="button" value="+"/>

Cliccando su ■ **Lingua** è possibile impostare la lingua desiderata.


Cliccando su ■ **Aiuto** compaiono i riferimenti da contattare in caso di necessità di assistenza.

Nel caso il passaggio da riscaldamento a raffrescamento e viceversa non fosse stato impostato in modo automatico nella fase di collaudo del sistema per necessità particolari del sistema totale nel quale è inquadrato il singolo impianto, nei "Param utente" compaiono anche i riquadri "Riscaldamento" e "Raffrescamento".

Cliccando su ■ **Riscaldamento** è possibile attivare la centralina in modalità riscaldamento o meno:

Attenzione


**Riscaldamento**



Cliccando su ■ **Raffrescamento** è possibile attivare la centralina in modalità raffrescamento o meno:

Attenzione

**Raffrescamento**



Se la centralina è attivata in raffrescamento, la "e" della smartcontrol si illumina in **blu**



## Impostazione dei parametri generali

Il menu **Parametri generali** è accessibile in funzione del tipo di accesso (password) posseduto.

 Param. utente

 Param. generale

## Password "blocca tastiera"



Cliccando su questa icona è possibile accedere alla pagina per immettere la password relativa al profilo utente desiderato, come da immagini di seguito.

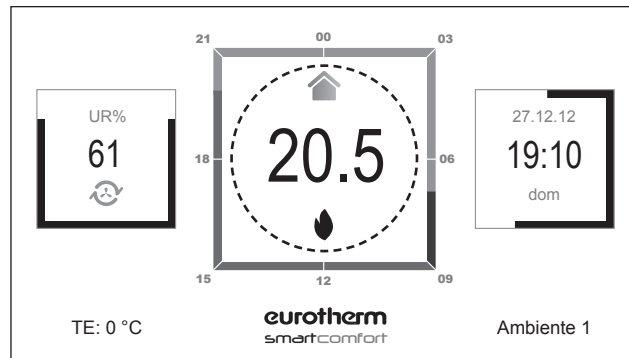
Inserimento password ➡ > conferma password ➡ > conferma ✓

Il blocco tastiera è utile per essere sicuri che le impostazioni vengano modificate solo dall'utente che conosce la password.

## Vista dello stato d'ambiente



Durante il funzionamento dell'impianto, se si clicca sulla "e" di Eurotherm in basso al centro della Smartcontrol, appare la schermata di seguito che indica lo stato dell'ambiente in oggetto (per cambiare ambiente è sufficiente cliccare sul nome presente – nell'esempio Ambiente 1).



Qualora si voglia modificare lo stato dell'Ambiente 1 è sufficiente cliccare all'interno del riquadro centrale come indicato. Quindi si vedrà apparire la schermata di seguito indicata. >

Si dovrà decidere se continuare in modo Automatico, commutare in Modo forzato (selezionare Comfort, Standby o Night e dare conferma) oppure in Modo manuale (selezionare la temperatura voluta con i pulsanti - o + e dare conferma); si faccia riferimento alle immagini seguenti.



Si tenga presente che nel caso di Modo forzato ciò che viene impostato si annulla automaticamente all'inizio della fascia oraria successiva, cioè il sistema ritorna al modo Automatico; nel Modo manuale invece il sistema permane con la temperatura impostata fino a nuovo intervento manuale da parte dell'utente.

## Manutenzione

Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia assicurarsi di aver tolto l'alimentazione a tutto il regolatore climatico Smartcomfort.

Per la pulizia dei contatti elettrici è sufficiente utilizzare dell'aria compressa mentre per i gusci in plastica ed il display sono sufficienti un panno inumidito con un blando detergente.

## Dati tecnici

### Alimentazione

Tensione nominale: AC 230 V +/- 10 %

Frequenza nominale: 50 Hz

**Cablaggio:** Bus: Cavo P-YCYM 2x2x0,8 - Cavo bus schermato con 2 coppie di conduttori ad anima piena, intrecciati, di diametro 0,8 mm (sezione 0,5 mm<sup>2</sup>) e guaina esterna in PVC di tipo non propagante l'incendio e di colore verde (si tratta del cavo normalmente utilizzato per componenti KNX TP1).

Alimentazione: Cavo standard per impianti elettrici di uso civile residenziale.

### Uscite

Uscita relè A1-A14 Smartbase/Smartair (15 relè): carico massimo sopportabile 5 A, 250 Vac.

### Condizioni climatiche

Stoccaggio e funzionamento: per tutti i componenti 0...50°C; per la sonda esterna -20...+ 85°C.

## Appendice A

ALIMENTAZIONE  
SMARTBASE  
230 Vac

ALIMENTAZIONE BUS SMARTPOINT  
12Vdc

BUS SMARTPOINT

PONTE ELETTRICO (\*)

ALIMENTAZIONE BUS SMART-  
CONTROL/SONDA ESTERNA 12Vdc

BUS SMARTCONTROL/SMARTBASE/  
SMARTAIR/SONDA ESTERNA

PONTE ELETTRICO (\*)

TEMPERATURA DI MANDATA

CONNETTORE NON ATTIVO

CONNETTORE NON ATTIVO

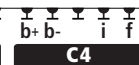
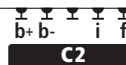
CONNETTORE NON ATTIVO

CONNETTORE NON ATTIVO

INGRESSO ESTATE/INVERNO

U1 CONFIGURAZIONE SMARTBASE

U2 ASSEGNAZIONE SMARTPOINT/  
ATTUATORI ELETTROTHERMICI



(\*) Cortocircuitare i morsetti se la Smartbase è ad una estremità della linea bus.

(\*\*) Questi valori di tensione devono essere coerenti fra loro.

smartbase



ALIMENTAZIONE ATTUATORI  
ELETTROTHERMICI  
230 Vac o 24 Vac (\*\*)

ATTUATORI ELETTROTHERMICI  
230 Vac o 24 Vac (\*\*)

ATTUATORI ELETTROTHERMICI  
BAGNI 230 Vac o 24 Vac (\*\*)

CHIUSURA  
VALVOLA  
MISCELATRICE  
APERTURA

POMPA

CONSENSO DEUMIDIFICAZIONE

RICHIESTA ENERGIA

USCITA ESTATE/INVERNO



ALIMENTAZIONE  
SMARTBASE  
230 Vac

CONNETTORI NON ATTIVI

ALIMENTAZIONE BUS SMART-  
CONTROL/SONDA ESTERNA 12Vdc

BUS SMARTCONTROL/SMARTBASE/  
SMARTAIR/SONDA ESTERNA

PONTE ELETTRICO (\*)

TEMPERATURA DI MANDATA  
ACQUA REFRIGERANTE

TEMPERATURA DI MANDATA ARIA

CONNETTORE NON ATTIVO

CONNETTORE NON ATTIVO

ALLARME ANIDRIDE CARBONICA  
CO<sub>2</sub>

CONNETTORE NON ATTIVO

U1 CONFIGURAZIONE SMARTAIR

U2 ASSEGNAZIONE SMARTPOINT/  
SERRANDE

N ⊕ L  
**AC 230 V**

+ -  
**C1**

b+ b-  
**C2**

i f  
**C3**

+ -  
**C4**

b+ b-  
**D1**

i f  
**D2**

m r  
**An**

m r  
**Dg**

a b  
**C5**

a b  
**C6**

U1 ↗  
U2 ↘

(\*) Cortocircuitare i morsetti se la Smartair è ad una estremità della linea bus.

smartair

**A0**

**A1**

**A2**

**A3**

**A4**

**A5**

**A6**

**A7**

**A8**

**A9**

**A10**

**A11**

**A12**

**A13**

**A14**

L ⊕ N

L N

L N

L N

L N

L N

L N

C L O

a b

a b

a b

a b c

ALIMENTAZIONE ATTUATORI:  
SERRANDE, VALVOLA  
RAFFRESCAMENTO, VENTILATORE  
RECUPERATORE 230 Vac

ATTUATORI SERRANDE 230 Vac

ATTUATORE SERRANDA ESTERNA  
230 Vac

ATTUATORE VALVOLA  
RAFFRESCAMENTO 230 Vac

VENTILATORE RECUPERATORE  
230 Vac

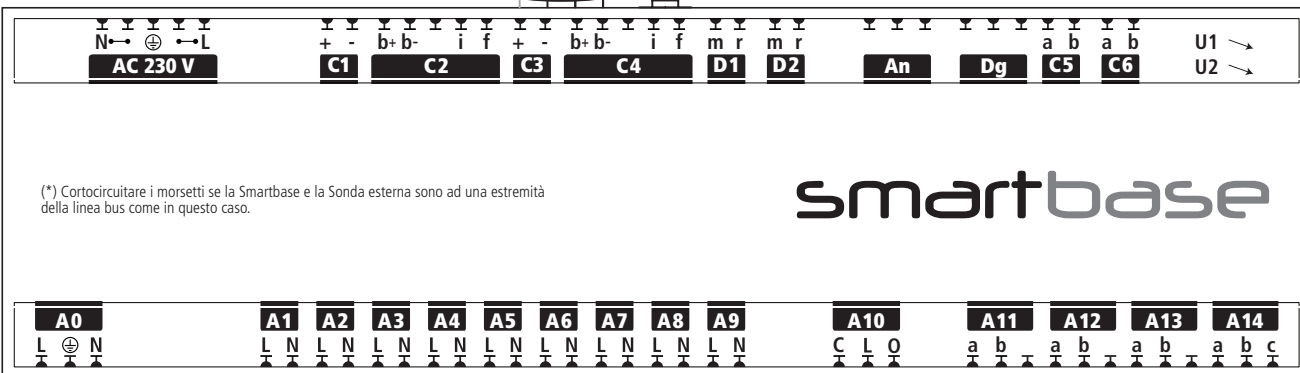
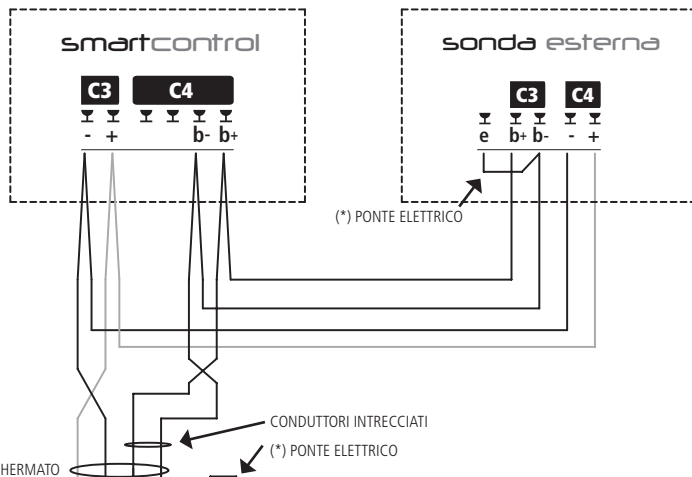
CHIUSURA  
VALVOLA  
MISCELATRICE  
APERTURA

VALVOLA DI ZONA E POMPA

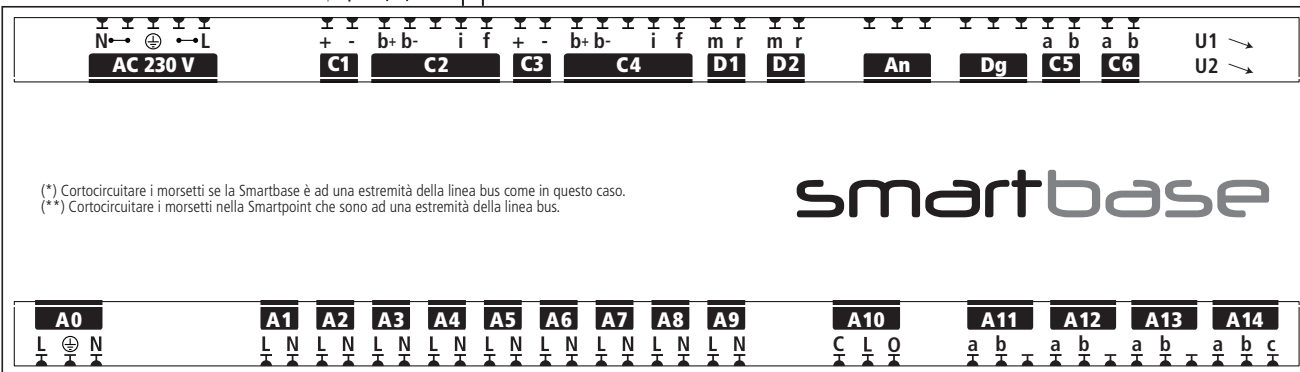
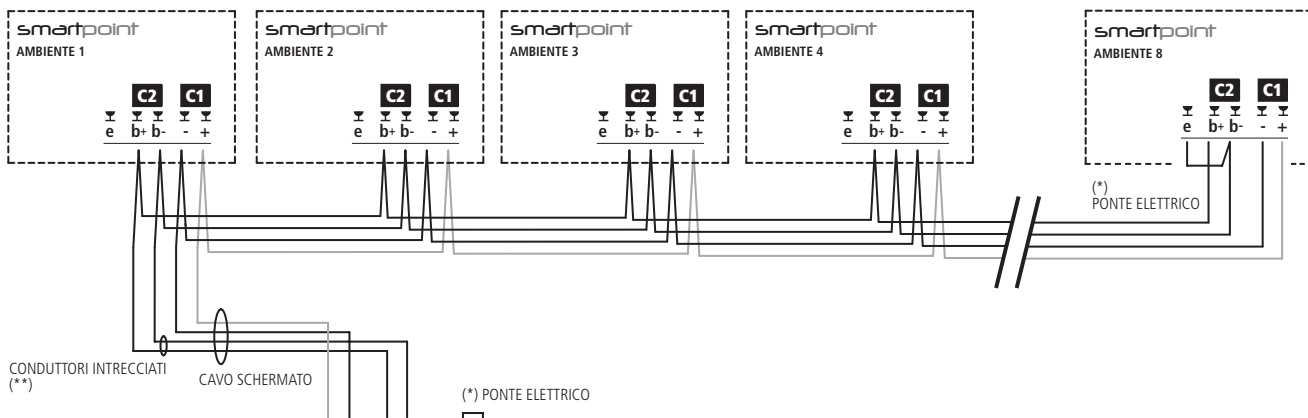
CONSENSO VELOCITA' 1  
VENTILATORE PRINCIPALE

CONSENSO VELOCITA' 2  
VENTILATORE PRINCIPALE

CONSENSO VELOCITA' 3  
VENTILATORE PRINCIPALE



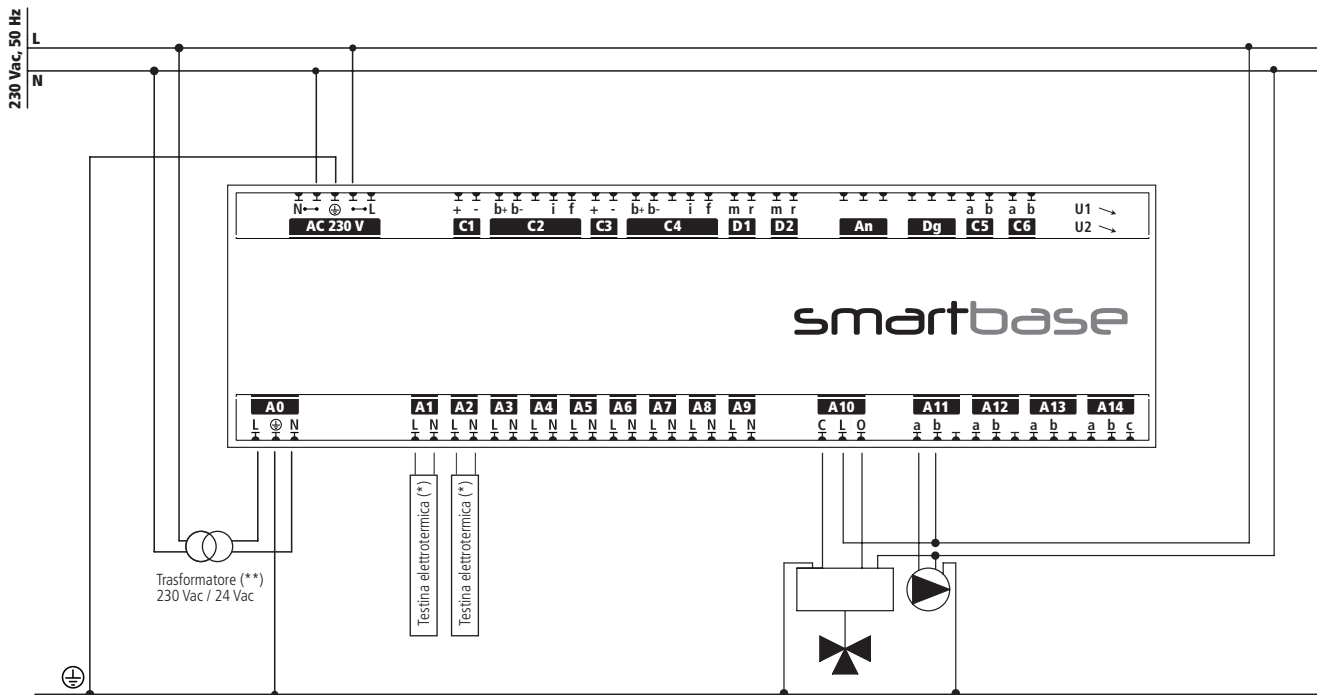
## Collegamenti elettrici Smartbase - Smartpoint (max. 8)



(\*) Cortocircuitare i morsetti se la Smartbase è ad una estremità della linea bus come in questo caso.

(\*\*) Cortocircuitare i morsetti nella Smartpoint che sono ad una estremità della linea bus.

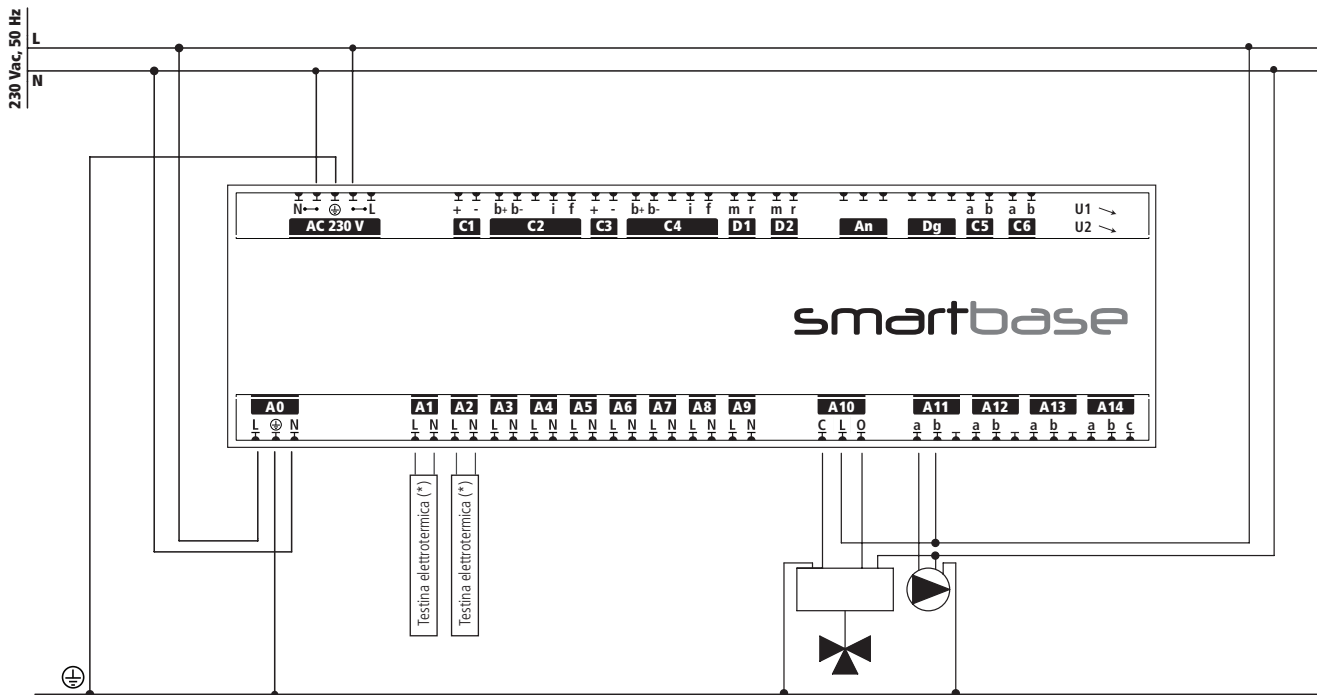
**Collegamenti elettrici Smartbase - Pompa - Valvola  
miscelatrice 3 punti 230 Vac - Attuatori elettrotermici 24 Vac**



(\*) Il numero massimo di attuatori (testine) elettrotermici che possono essere montati è 40.

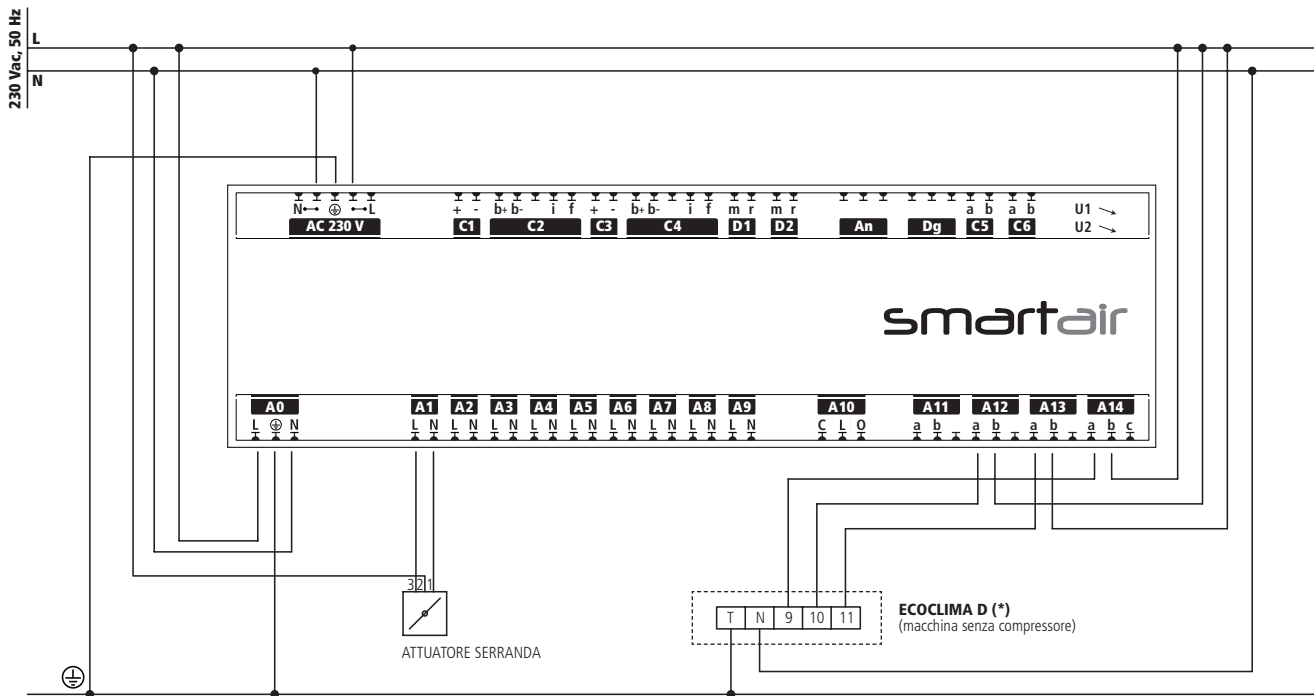
(\*\*) Prodotto non incluso nella Smartbase. Se la tensione al connettore A0 non è 230 Vac allora deve essere sempre presente un trasformatore opportuno

**Collegamenti elettrici Smartbase - Pompa - Valvola  
miscelatrice 3 punti 230 Vac - Attuatori elettrotermici 230 Vac**



(\*) Il numero massimo di attuatori (testine) elettrotermici che possono essere montati è 40.

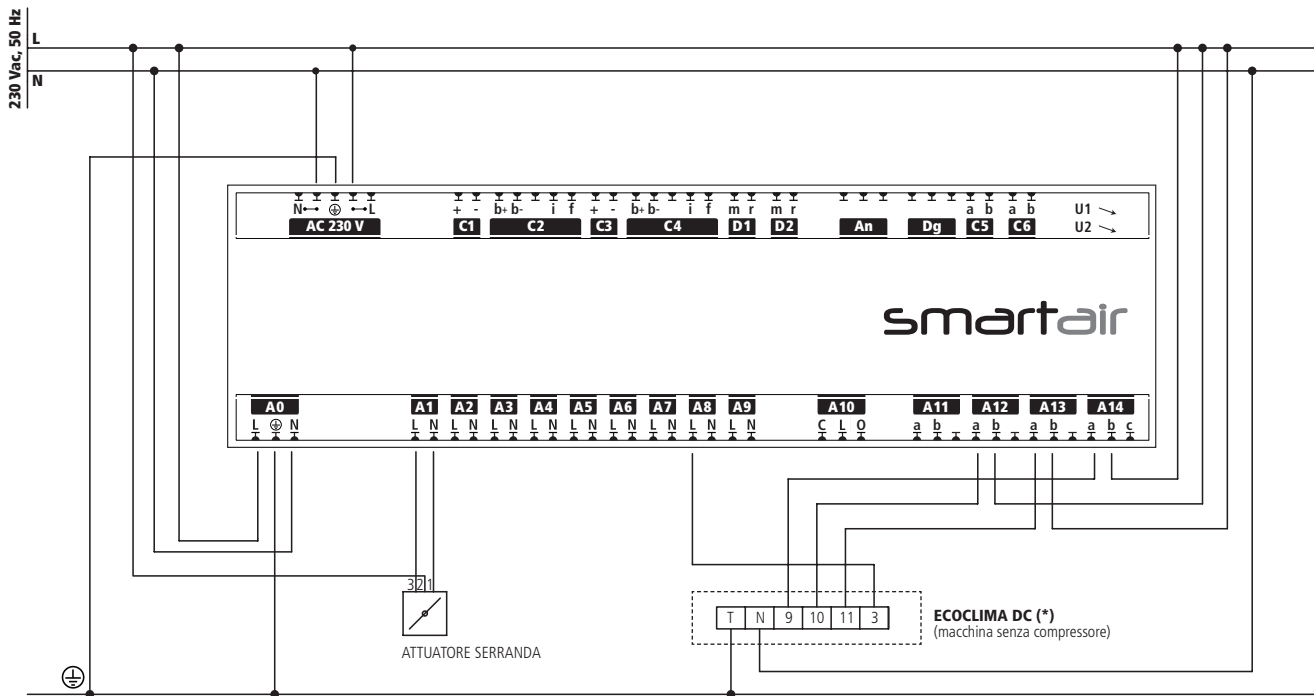
**Collegamenti elettrici Smartair - Serrande - Ecoclima D**  
**art. 7310010103**



(\*) Morsetteria Ecoclima D  
 (macchina senza compressore)

T Terra  
 N Neutro  
 9 Velocità massima ventilatore

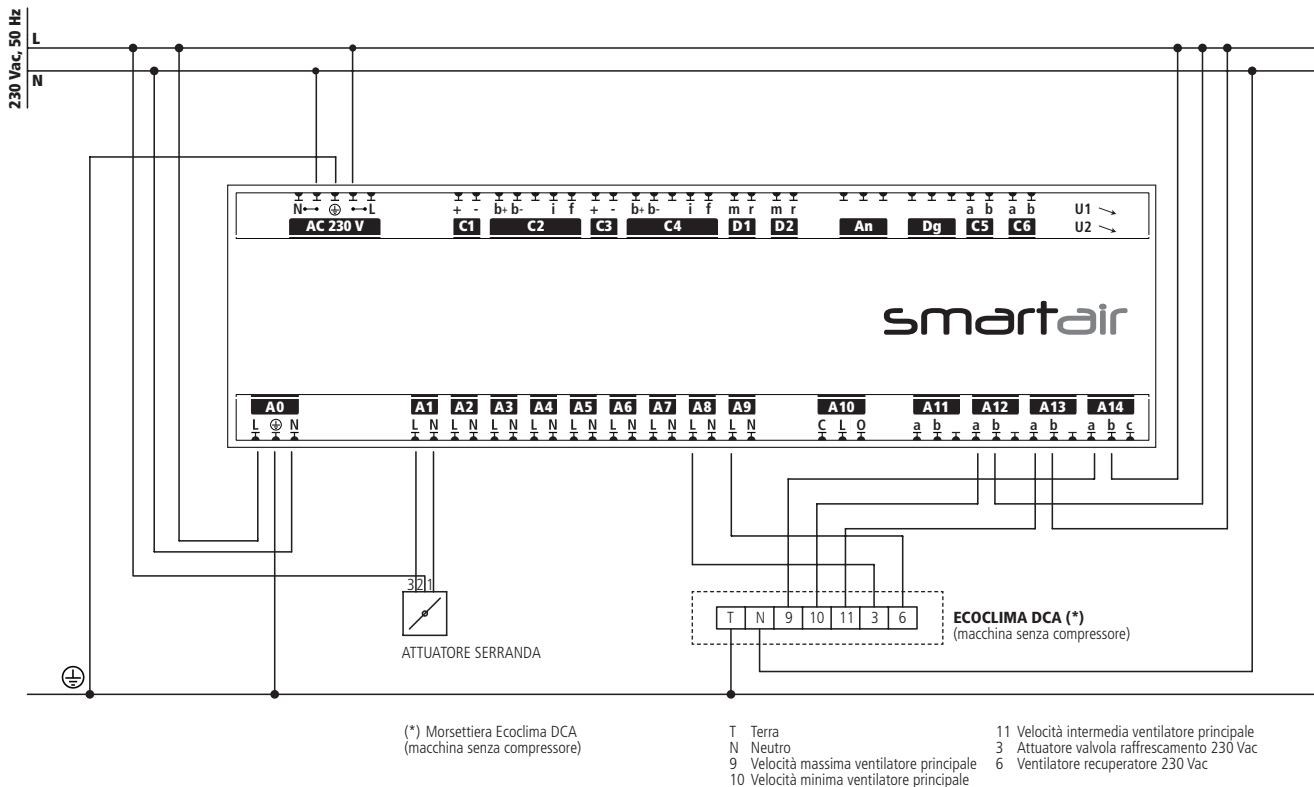
10 Velocità minima ventilatore  
 11 Velocità intermedia ventilatore



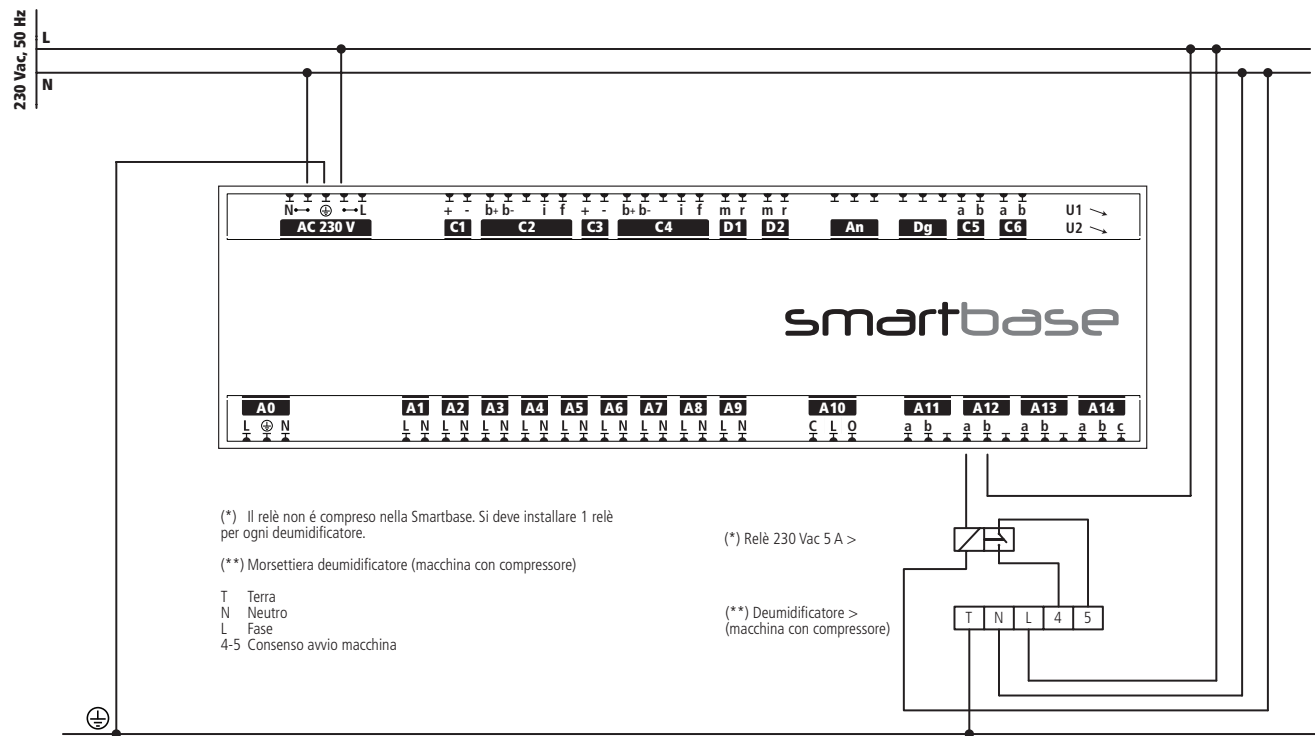
(\*) Morsetteria Ecoclima DC  
(macchina senza compressore)

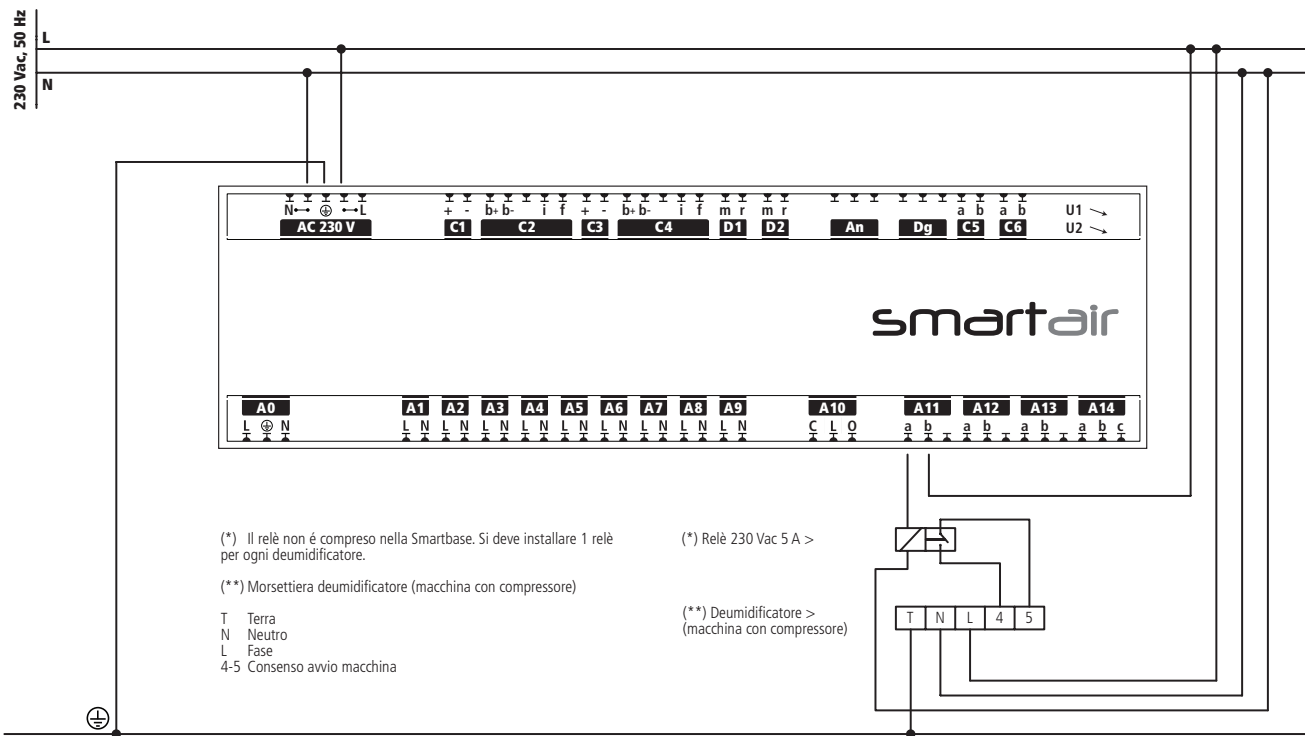
T Terra  
N Neutro  
9 Velocità massima ventilatore

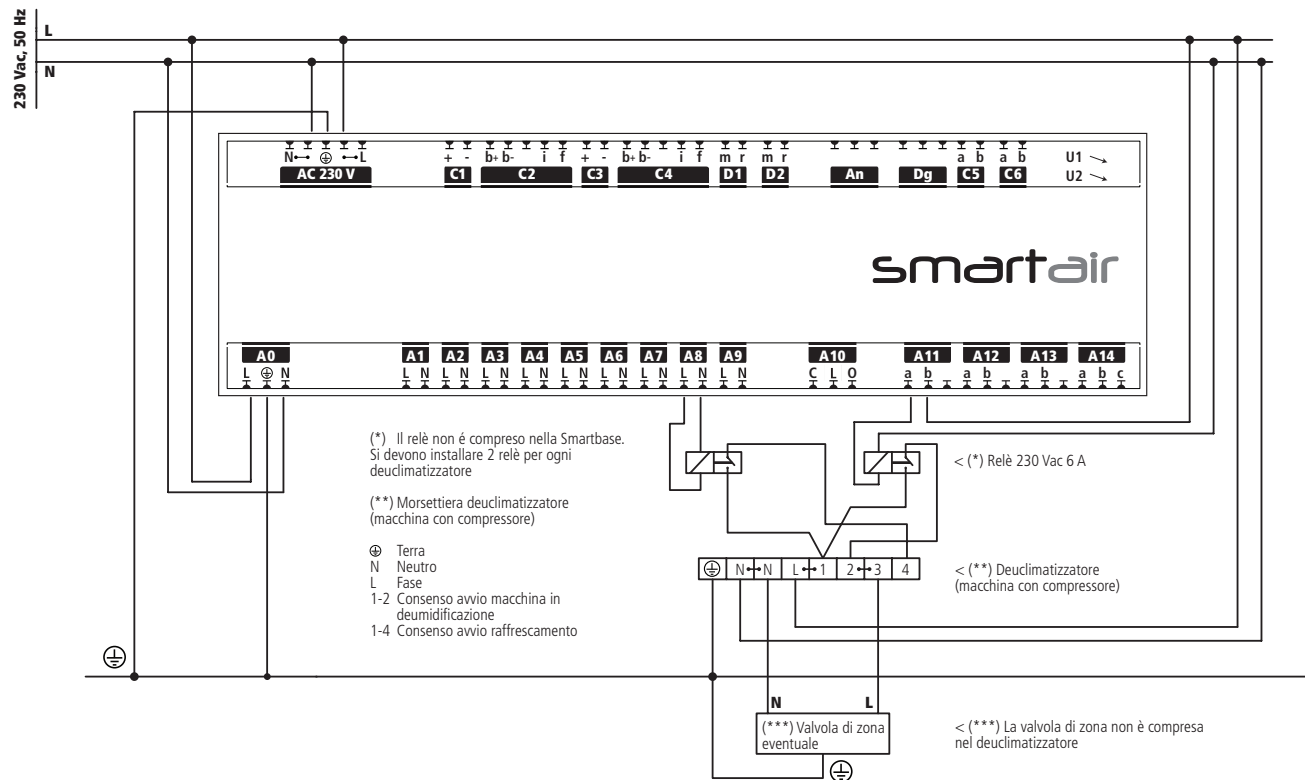
10 Velocità minima ventilatore  
11 Velocità intermedia ventilatore  
3 Attuatore valvola raffreddamento 230 Vac



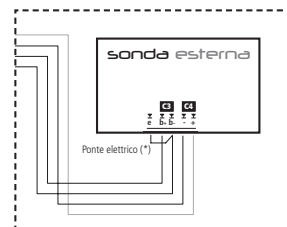
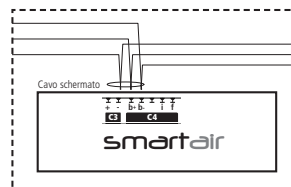
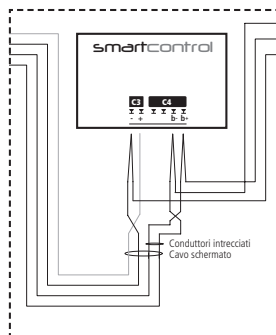
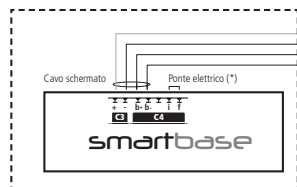
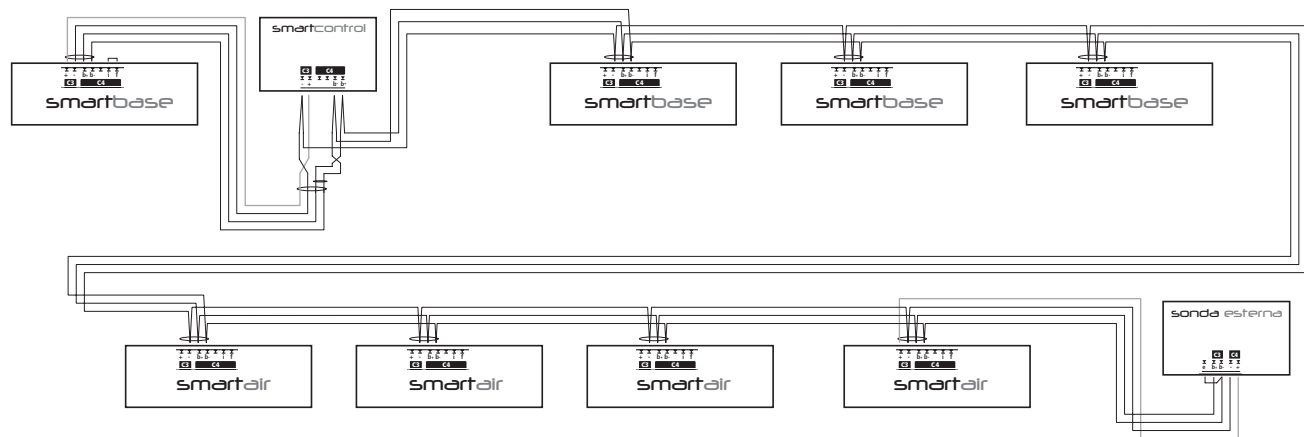








## Schema elettrico Smartbase - Smartair - Smartcontrol - Sonda esterna



(\*) Cortocircuitare i morsetti nei moduli che sono ad una estremità della linea bus.  
NB. I moduli rappresentati possono essere scambiati di posizione con i seguenti due accorgimenti:  
- la Smartcontrol non deve mai essere ad una estremità della linea bus  
- Il conduttore positivo (+) dell'alimentazione bus deve essere collegato esclusivamente alla Smartcontrol ed alla sonda esterna.

### **Eurotherm spa**

Pillhof 91 | 39057 Frangarto (BZ)

T +39 0471 635500

F +39 0471 635511

mail@eurotherm.info

www.eurotherm.info

### **Filiale Notaresco**

Zona Industriale Pianura Vomano

64014 Notaresco (TE)